

3100 ن مآلآ ةي امحل رادجل ةزهجال زواجت نيوكت FDM 7.7.0

تايوت حملآ

[ةمدقملا](#)

[ةيساسالآ تابلطت ملا](#)

[تابلطت ملا](#)

[ةمدختسملا تانوك ملا](#)

[ةيساسأ تامولعم](#)

[صيخرتلا ةموقعدملا ةيساسالآ ةمظنالآ تاياساسالآ](#)

[ربعلقنتلا ةزيملآ فصو](#)

[نيوكتلا](#)

[ةكبش ليل طيطختلا مسرلا](#)

[تانويوكتلا](#)

[ةزهجال زواجت](#)

[FDM Device REST APIs تاقيطتلا ةجمررب تاهجاو](#)

[ةحصللا نم ققحتلا](#)

[اهجالصاو عايطخالآ فاشكتسا](#)

[رملالآ](#)

[عاشنالآ دنع ققحتلا تايلمع - رطسلآ ةومجم](#)

[عاشنالآ دنع ةحصللا نم ققحتلا - ةزهجال زواجت](#)

[رادصلالآ اذه ذيفنت دويق](#)

[ةيلخادلا تاهجاو لآل ع ةموقعدملا ريغ ةي امحل رادجل تازيم](#)

ةمدقملا

FirePOWER ي ةنمضملآ تاعومجملل ةزهجال زواجت نيوكت ةي فيك دنتسملا اذه حضوي
7.7.0 ن مآلآ ةي امحل رادجل ةطساوب هت رادإ متت يذلآ (FDM) Device Manager

ةيساسالآ تابلطت ملا

تابلطت ملا

ةيلاتلا عيضاوملاب ةفرعم كي دل نوكت نأب Cisco ي صوت:

- رطسأ تاعومجم
- Secure Firewall 3100 Series
- Firepower زاهج ري دمل (GUI) ةي موسرلا مدختسملا ةهجاو

ةمدختسملا تانوك ملا

هذه هي الطريقة التي نستخدمها لتوضيح كيفية عمل البرنامج:

- 7.7.0. رادصإلإ لغشي يذلإ 3100 زارط Cisco نم نمآلآ ةيامحلإ رادج
- 7.7.0. رادصإلإ Cisco نم نمآلآ ةيامحلإ رادج زاھج ري دم

عصاخ ةي لمعم ةئيب يف ةدوجوملا ةزهجال نم دنتسملا اذه يف ةدراول تامولعمل عاشن امت تناك اذا .(يضارتفا) حوسمم نيوكتب دنتسملا اذه يف ةمدختسملا ةزهجال عي مج تادب رما يال لم تحمل ريثاتلل كمهف نم دكأتف ،ليغشتلا دي قكتكبش

ةيساساً تامولعم

ةنمضملا تاعومجملا حيتت 7.4.1 في FDM ىلإ "ةنمضملا تاعومجملا" ةزيم ةفاضلإ تمت [طخال جوز عضو في FTD تاهجاو نيوكت](#) :هيجوتلا ىلإ ةجالحا نود L2 ةكبش ىلإ صئفلا

رادصإلا اذه لبق نيابتلا

In Secure Firewall 7.6 and Below		New to Secure Firewall 7.7
• Inline Sets is available. • Hardware Bypass is not supported.		• Added support for Hardware Bypass.

7.0 نم آلا ةي امحل رادج زواجت ةزيم

ديدجلا ام

- ههجاوول جوز نيپ قفدتال ي ف رورملا ةكرح رارمتسا "ةزهجالأا صحف زواجت" نمضي .
ةقاطلا عاطقنا ءانثأ ةنمضملا
- ةزهجالأا وأ جماربلا لشف ةلاح ي ف ةكبشلا لاصتا يلع ظافحلل ةزيملا هذه مدختست
- FDM ةلسلسلا نم ةيساسال ةمظنالل ةنمضملا تاعومجملل ةزهجالأا زواجت نال رفوتي
3100.



Firepower [قراڊا زكرم نيوكت ليلى](#): عظهالم

رشنل تاهوي رانيس

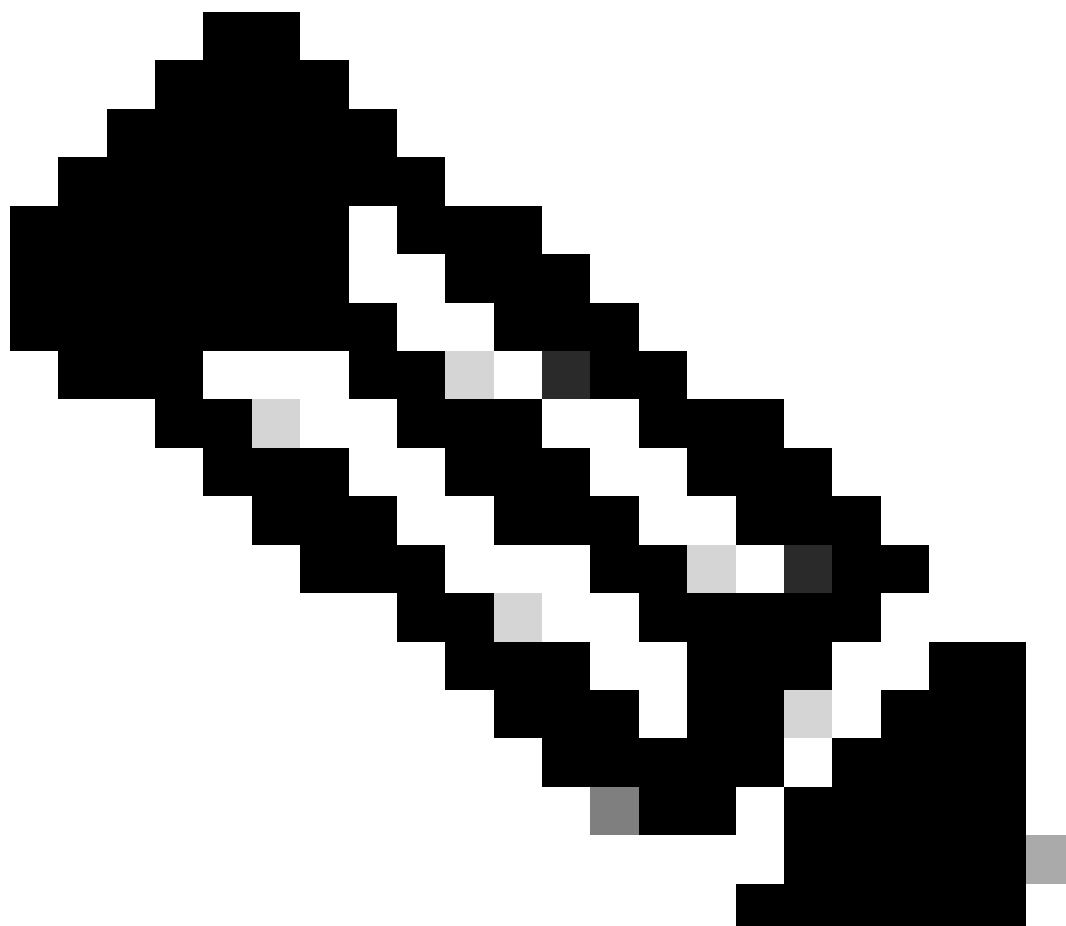
- قجاتنإل دادعإ عم قزيمالم هذه قفاوتت نأ نكمي فيك
 - (تافرمالم وأ) IPS مادختسإ قلاحل قنمضمالم تاعومجمالم مادختسإ متي
 - كرح قفدتب حمسي. هيوتل تانيوكت إلإ قحالم نود رورمالم كرح صحتي
 - قزهأل زواجت ربع قحول تلش ف اذإ رورمالم
- قيلم قلمأ:
 - نود - قلهسو قيرس قيرطب ناكم يأ في 2 قوتسمالم نم قكبشالم صحت دادعإ
 - 3. ققبطالم إلإ قحالم
 - تنرتنإل إلإ لوصو قجوي ال - لمالكالب قلوزعمالم تاكبشلم ماه
 - قنب - لققتسمالم قيامالم راجل مزحلل قيمالم صحتل رطسالم في فافش لاخإ
 - قجاتنإل قحالم 2 ققبطالم

صيخرتل، قمو قدمالم قيساسأل قمظنأل: تاساسأل

قزءءالاءءمارءلأأاراءصأ

FDM		
	Inline Sets – before 7.7.0	Inline Sets with Hardware Bypass
FDM	7.4.1	7.7.0
REST API	7.4.1	7.7.0
Platforms	1000, 2100 (up to 7.4 only), and 3100 Series	3100 Series equipped with a network module: 8 Ports: - FPR-X-NM-6X1SXF 6 Ports: - FPR-X-NM-6X10SRF - FPR-X-NM-6X10LRF - FPR-X-NM-6X25SRF - FPR-X-NM-6X25LRF

قزءءالاءءمارءلأ



قزءءالاءءمارءلأ 3100 ءلءلءلءلأ لوءأامولءم: ءظءالم

یٰۤاَیُّهَا الْمَدِیْنَةُ

FDM			
Inline Sets		Inline Sets with Hardware Bypass	
Licenses Required	Essentials	Licenses Required	Essentials
Works in Evaluation Mode	Yes	Works in Evaluation Mode	Yes
IP Addressing	Not required	IP Addressing	Not required
Supported with HA'd devices	Yes	Supported with HA'd devices	No
Other (only routed mode)	Yes	Other (only routed mode)	Yes
Multi-instances supported?	Not Supported on 3100 Series	Multi-instances supported?	Not Supported on 3100 Series
Supported with clustered devices?	Not Supported on 3100 Series	Supported with clustered devices?	Not Supported on 3100 Series

قفاوتل او صيخرتلا

رَبْع لِقْنَتِلاوِةِزِيْمِلا فِصْوَ

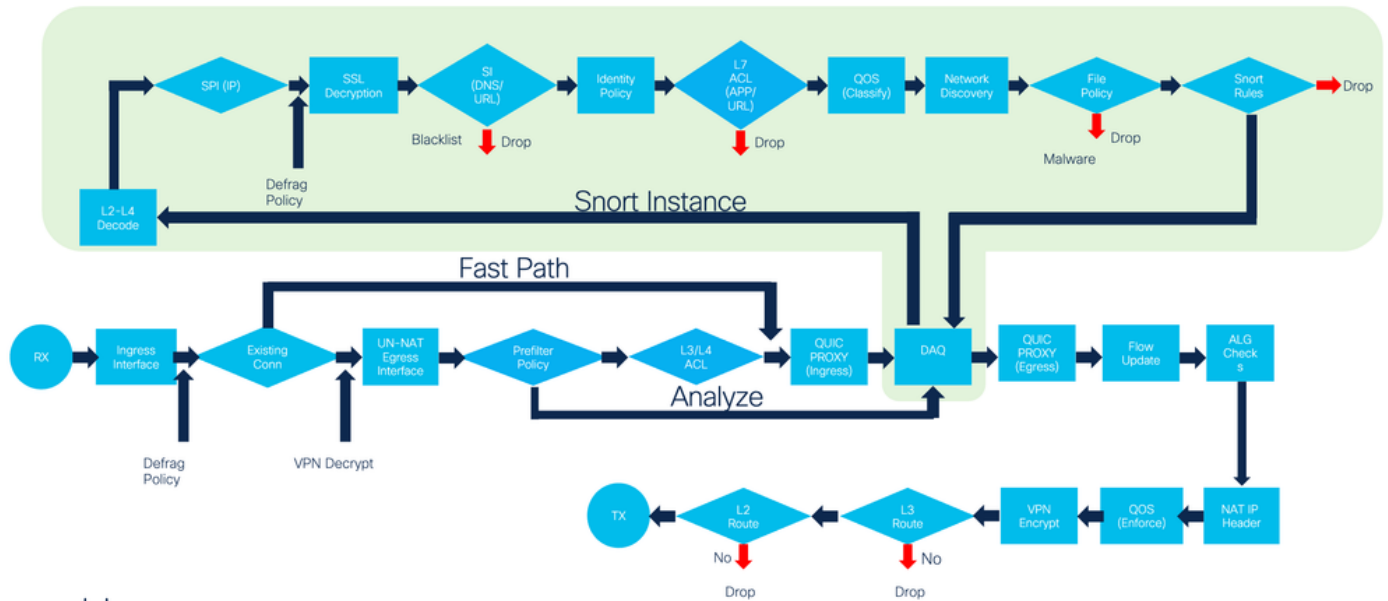
ةيفيظولا ةزيمل ا فصول

- **ةنمضملا ةعومجمللا ةكبشل يطيختلا مسرلا**



ةنمضملا ةعومجملا ةكبشل يطيختلا مسرلا

- لاصتا مداخلتساب، B و A تاهجاوالا لالخ نم، 2 هجوملا ىل 1 هجوملا نم رورملا ةكرح قفدتت طقف يلعلف.
- ةلخادلا FDM تاعومجم يف مزحلا ةجلاعم قفدتل يطيطختل مسرلا:



قف دتلل يطي طختل م س رلا

- ةنمضمل تاعومجم ال
 - EtherChannels و يعي بط نراق ىلع تدناس يلخاد تاعومجم ال
- ةزهأل زواجت:
 - ةدحمل ةي دامل ةهجاو ا جاوزا ىلع ةزهأل زواجت عم ةنمضمل تاعومجم ال معد متي اق بس م:
 - 1 و 2 تنرثي ا
 - 2 و 3 تنرثي ا
 - 4 و 5 Ethernet
 - 5 و 6 Ethernet
- ةهجاو معد:
 - ةنمضم جوز نم اعزج دعت يتل تاهجاو ال:
 - هتيمست بجي
 - PPPoE و DHCP و P تانويكتي نم ولخ
 - لماخل عضول ي ف نوكت ال بجي
 - ةراد ةهجاو نوكت ال بجي
 - ةرم لك ي ف طقف دحاو نمضم جوز ي ف همادختسا بجي
- نمضمل عضول لي صافات
 - نامأل قطانم و EtherChannels، ةي دامل تاهجاو لل حاتم نمضمل عضول
 - دنع EtherChannels تاونق و تاهجاو لل ايئاق لت يلخاد ال عضول ني عت متي يطي طخ جوز ي ف همادختسا
 - و ةني نعمل تاهجاو ال ىلع اهل مع متي نا نم تاريغي غتال يلخاد ال عضول ع نمي ي يلخاد ال جوزلا نم اهتلازا متي ىتح EtherChannels
 - ىلع ةني نعمل نامأل قطانم ب يلخاد ال عضول ي ف ةدوجوم ال تاهجاو ال نارقا نكمي ي يلخاد ال عضول
- نمضمل عضول ي ف (GUI) ةي موسرل م دختسم ال ةهجاو

- لخد بولسأ ي ف نوکي EtherChannel وأ نراقلا نأ راح سكه ي نراق edit ال
- عبرم نوکي .يلخادل عضولا ي ف نوکت ام دنع تاهجاولا ىلع تاريغيغتلاب حمسي ال طقف ةءارق لل (EtherChannel ريرحت وأ) ةيلعفا لاهجاولا ريرحت راح

(GUI) ةيموسرلا مدختسملا هجاو ي ف هجاولا ريرحت

- رشنلاو ةداعتسال/ي طاي تحال خسنلاو ريدصتال/داريتسالو ةيقرتال
 - ةيقرتال راثآ
 - دويقي أ نود FDM ةيقرت مدختسملل نكمي
 - ةدوجوملا ةنمضملا ةعومجملا تانئاك نيوكت متي ،قباس رادصا نم ةيقرتال دنع "لطم" ىلع اه بصاخلا فافتلالا لقح نيغت عم
 - ريدصتال/داريتسال ىلع ةبترتال راثآلا
 - اهريدصتو ةنمضملا ةعومجملا تانئاك داريتسا متي
 - ةداعتسال/ي طاي تحال خسنلا
 - ةداعتسال/ي طاي تحال خسنلا ءانثا ةنمضملا ةعومجملا تانئاك ةجلاعم متي
 - رشنلا
 - يعي بط لكشب تانئاك رشن متي
 - ةدحماطخا ذيفنت مت

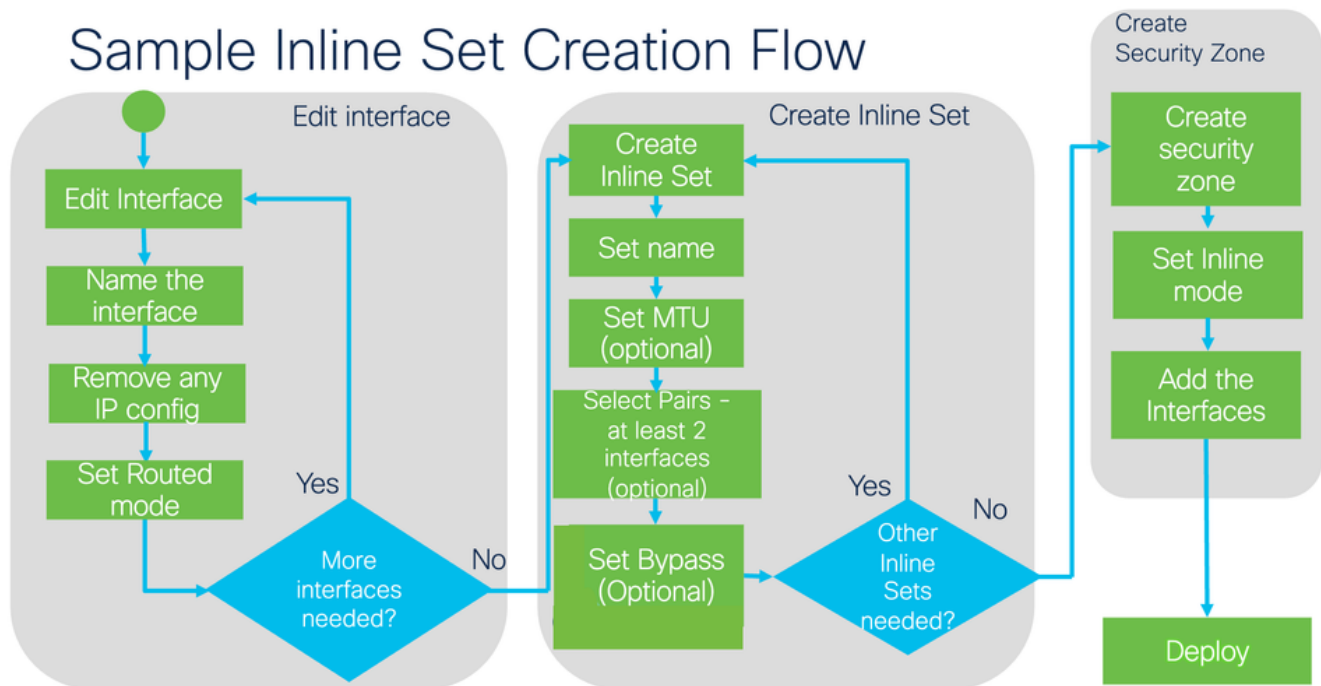
نيوكتال

ةكبشلل يطي طختال مسرلا



ةكبش لل يطيطختال مسرلا

Sample Inline Set Creation Flow



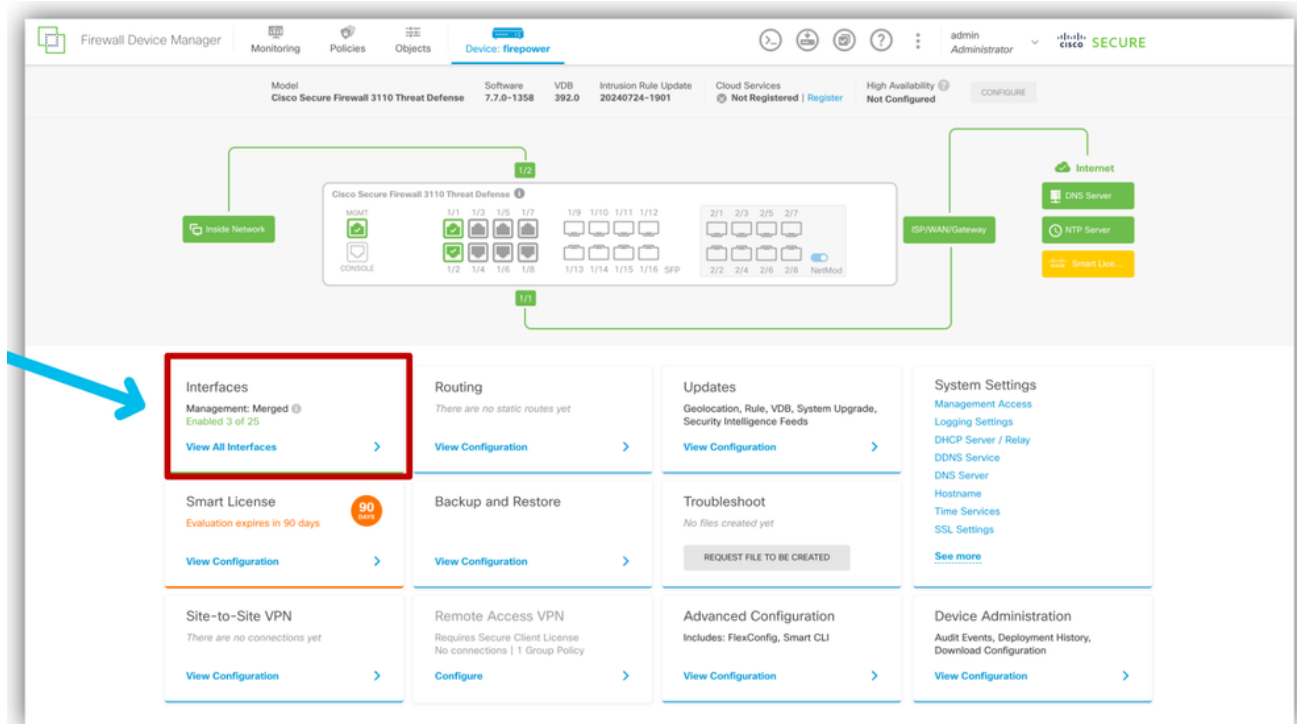
رطسلا يف ةعومجم عاشنإ قفدت

تانيوكتال

FDM ىلع ةزهجال زواجت نيوكت تاوطخ مسقلا اذه فصلي

تاهجالو ريرحت 1: ةوطخال

- ةهجالو ةرادا ىلإ ثحن N و FDM ىلإ لوخدلا ليجست
- تاهجالو ةقاطب قوف رقنا، FDM تامولعمل ةحول نم



ههجاوالا ديحت

- نهضم الما عومج الما ف اهم ادخاستا متي يتال تاهجاوالا ريحت ب مق
- نراقلل (صا صر ملق) ريحت نهوقيا رقنا ، تاهجاوالا ريحتل

NAME	LOGICAL NAME	STATUS	MODE	IP ADDRESS	STANDBY ADDRESS	MONITOR FOR HA	ACTIONS
> ☐ Ethernet1/6		☐	Routed			Enabled	
> ☐ Ethernet1/7		☐	Routed			Enabled	
> ☐ Ethernet1/8		☐	Routed			Enabled	
> ☐ Ethernet1/9		☐	Routed			Enabled	
> ☐ Ethernet1/10		☐	Routed			Enabled	
> ☐ Ethernet1/11		☐	Routed			Enabled	
> ☐ Ethernet1/12		☐	Routed			Enabled	
> ☐ Ethernet1/13		☐	Routed			Enabled	
> ☐ Ethernet1/14		☐	Routed			Enabled	
> ☐ Ethernet1/15		☐	Routed			Enabled	
> ☐ Ethernet1/16		☐	Routed			Enabled	
> ☐ Ethernet2/1	firstinterface	☐	Routed			Enabled	
> ☐ Ethernet2/2	secondinterface	☐	Routed			Enabled	
> ☐ Ethernet2/3	thirdinterface	☐	Routed			Enabled	
> ☐ Ethernet2/4	fourthinterface	☐	Routed			Enabled	
> ☐ Ethernet2/5		☐	Routed			Enabled	

ههجاوالا ريحت

- ههجلع فال ههجاوالا ريحت:
- ههجاوالا هيمست ب مق 1.

2. هجوم ال عضول ددح.
3. IP نيوكت يأة لزا.

Ethernet2/1

Edit Physical Interface

Interface Name

firstinterface

Most features work with named interfaces only, although some require unnamed interfaces.

Mode

Routed

Status

Description

IPv4 Address

IPv6 Address

Advanced

Type

Static

IP Address and Subnet Mask

/

e.g. 192.168.5.15/17 or 192.168.5.15/255.255.128.0

Standby IP Address and Subnet Mask

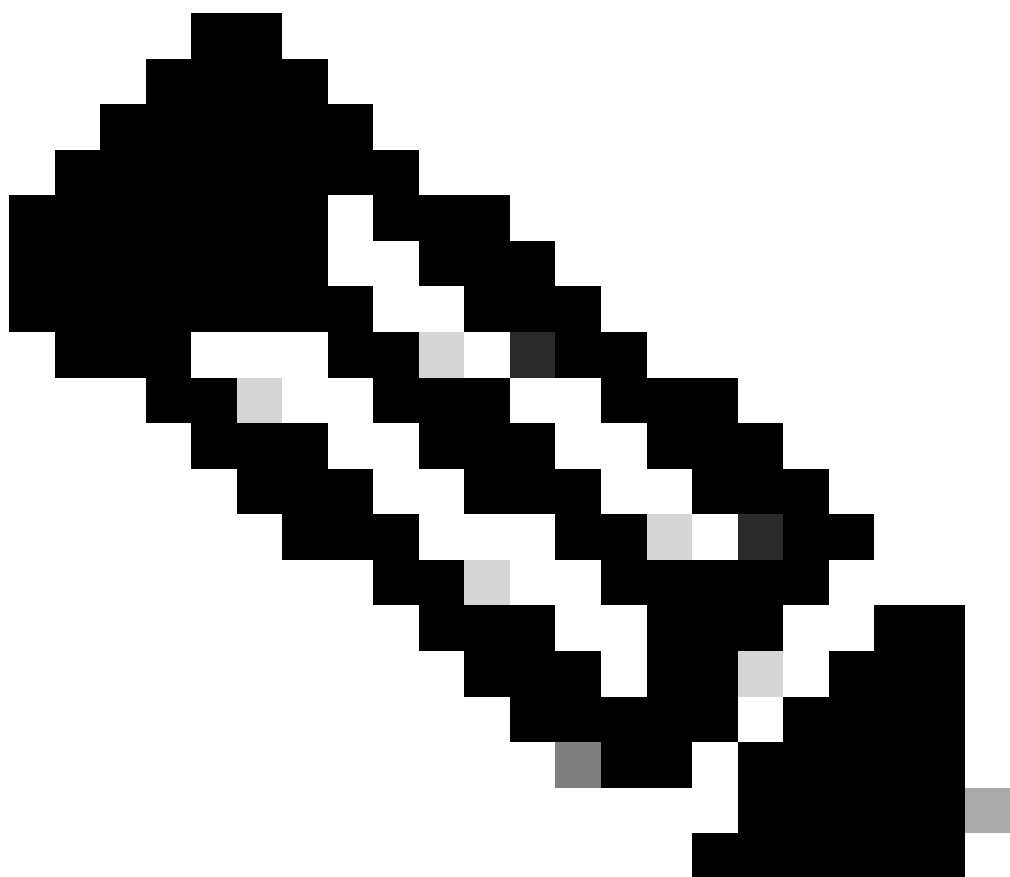
/

e.g. 192.168.5.16

CANCEL

OK

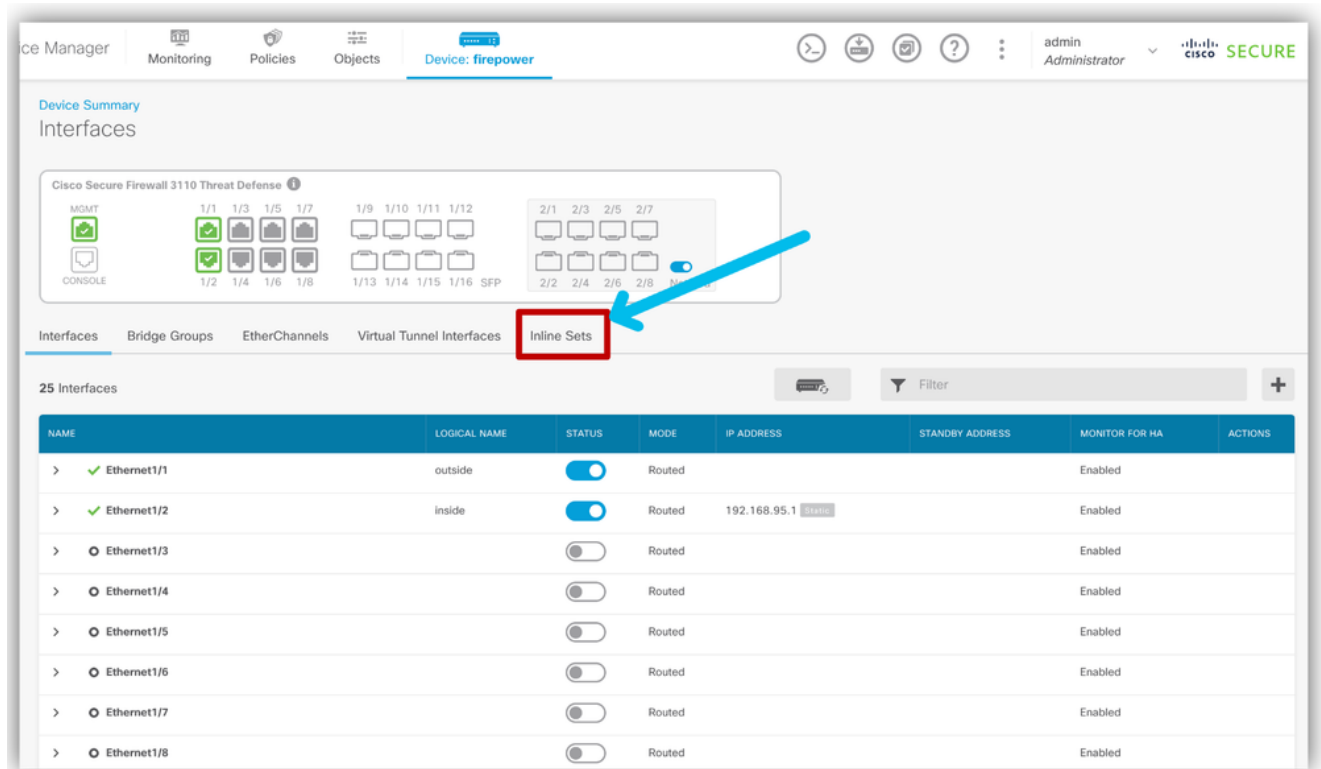
تامل عمل نيوكت



جوزي في ههجاوالا ةفاضل دعب رطسلا لخاد ىلإ ائاقلا عصولا ريغتي :ةطحالم
ي.طخ

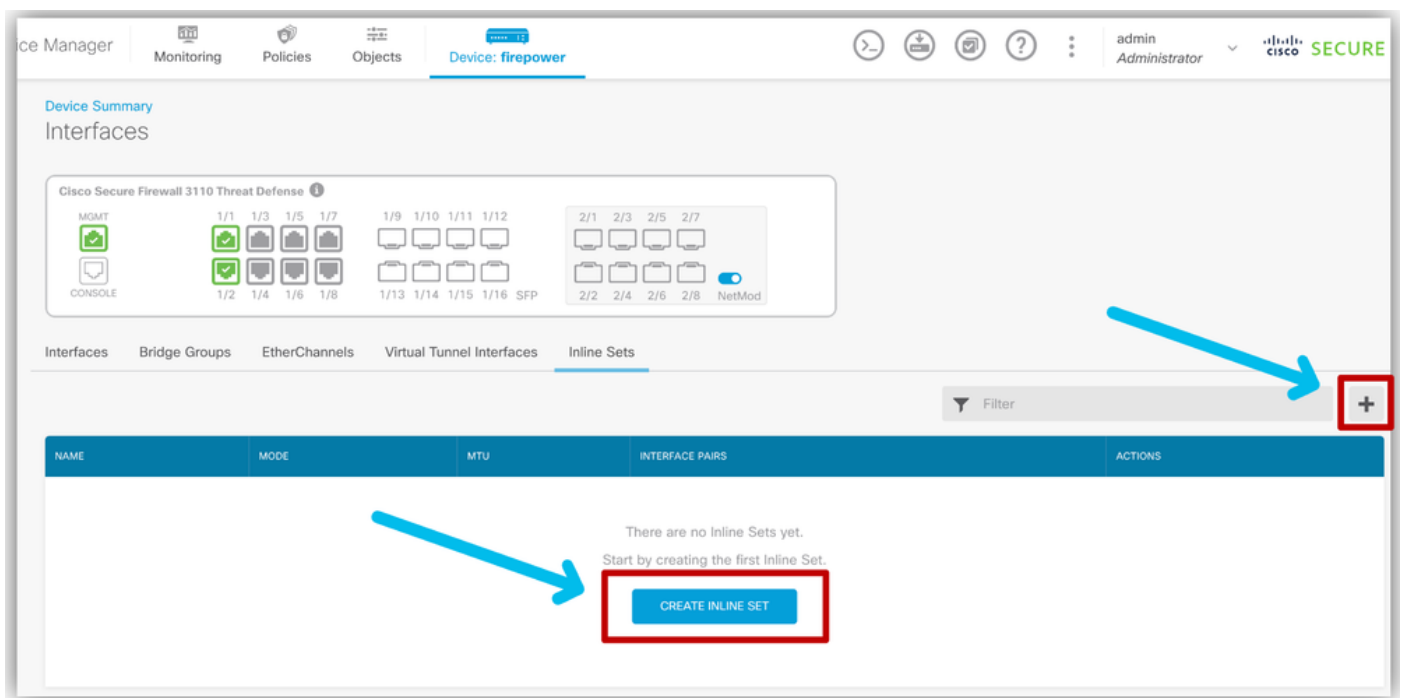
رطسلا في ةعومجم عاشنإ :2 ةوطخلا

- رطسلا في تاعومجملا ةحفص > تاهجاوالا > زاهجالا ىلإ لقتنا



نمضم الم تاعومجم الم بيوبتل عمال ع لى لقتنا

- نمضم مديج عومجم عفاضا
- رطس الم ي ف عومجم عاشن رز و انوقي ا + رقنا



رطس الم ي ف عومجم عاشن

- ةيساسأل تادادعال نيوكتب مق
 1. مسا نييعتب مق
 2. دادعال (يرايخا) ةبولطملا (MTU) لقنلل ىصقال دحل ةدحو نييعتب مق (MTU). لقنلل ىصقال دحل ةدحول موعدملا ىندأل دحل وهو، 1500 وه ىضارتفال
 3. ةمئاق ةفاضل تم (يلال مسقل ي لىصافتل رفوتت) ةزهجال زواج دح Bypass ل ةديج ةلدسنم
 4. تاهجال دح ةهجال جاوزأ مسق ي ف
 5. رقنا، بولطم جاوزأل نم ديزملا كانه ناك اذا. دىحتلل ةرفوتم ةامسمل تاهجال رخآ جوز ةفاضل طبار قوف

تادادعال نيوكتب

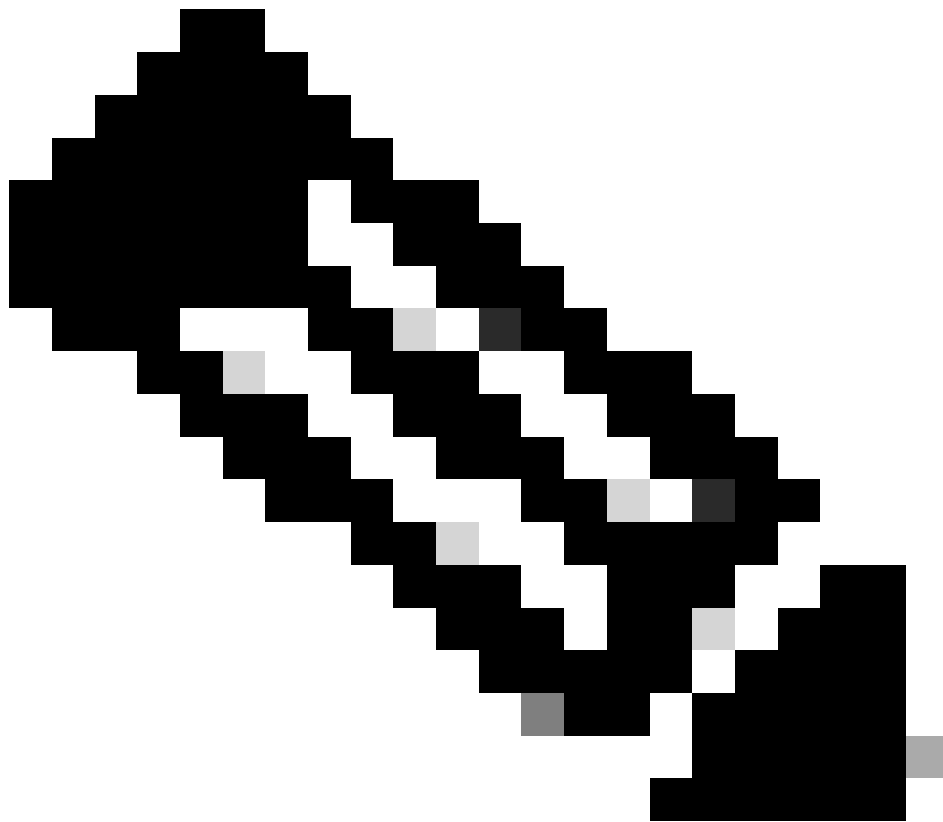
ةزهجال زواج

دودحل او تاردقل

- ةنمضم ةهجال جوز ني ب قفدتل ي ف تانايبلا رورم ةكح رارمتسإ "ةزهجال زواج" نمضي

ةلأح يف ةكبشلا لاصتا ىلع ظافحلل ةزيملا هذه مادختسا نكمي .رايتلا عاطقنا ءانثأ
ةزهجال وأ جماربلا لشف

- ةيلخادلا تاعومجملل طقف ةدمتعم ةزهجال زواجت ذفانم
- يلاعلا رفوتلا عضو يف ةزهجال زواجت دامتعا متي ال
- ةزهجال زواجت عاضوأ:
 - ريغ تاهجالل يضارثفالا عضولا .ةمومدملا تاهجالل ىلع فافتلالا لطي - لطم
ةمومدملا
 - ىتح ةي داع ليغشت ةلأح يف تاهجالل لظت ،داعتسالا ةلأح يف - دادعتسالا عضو
ليغشت ثدح كانه نوكتي
 - شيتفتلا زواجت ىلع ايودي ةهجالل جوز رجت - ةي فافتلالا ةوقلا



[ةزهجال زواجت ةي صاخو FTD ةهجاوعاونأ لوح تامولعم](#) :ةطحالم

ةزهجال زواجت لباقم ريخشلا حتف لشف

- يف امب ،زاهجال لطعت ءانثأ قفدتلاب تانايبلا رورم ةكرحل ةزهجال زواجت ةفيظوحمست
جماربلا ةدودحم ةنيعم لطعت تالاحو لمكلا رايتلا عاطقنا كلذ
- ةزهجال زواجت ليغشت ىلا لطمعلا حتف ليغشت ىلا يدي يذلا جمانربلا لشف يدي ال

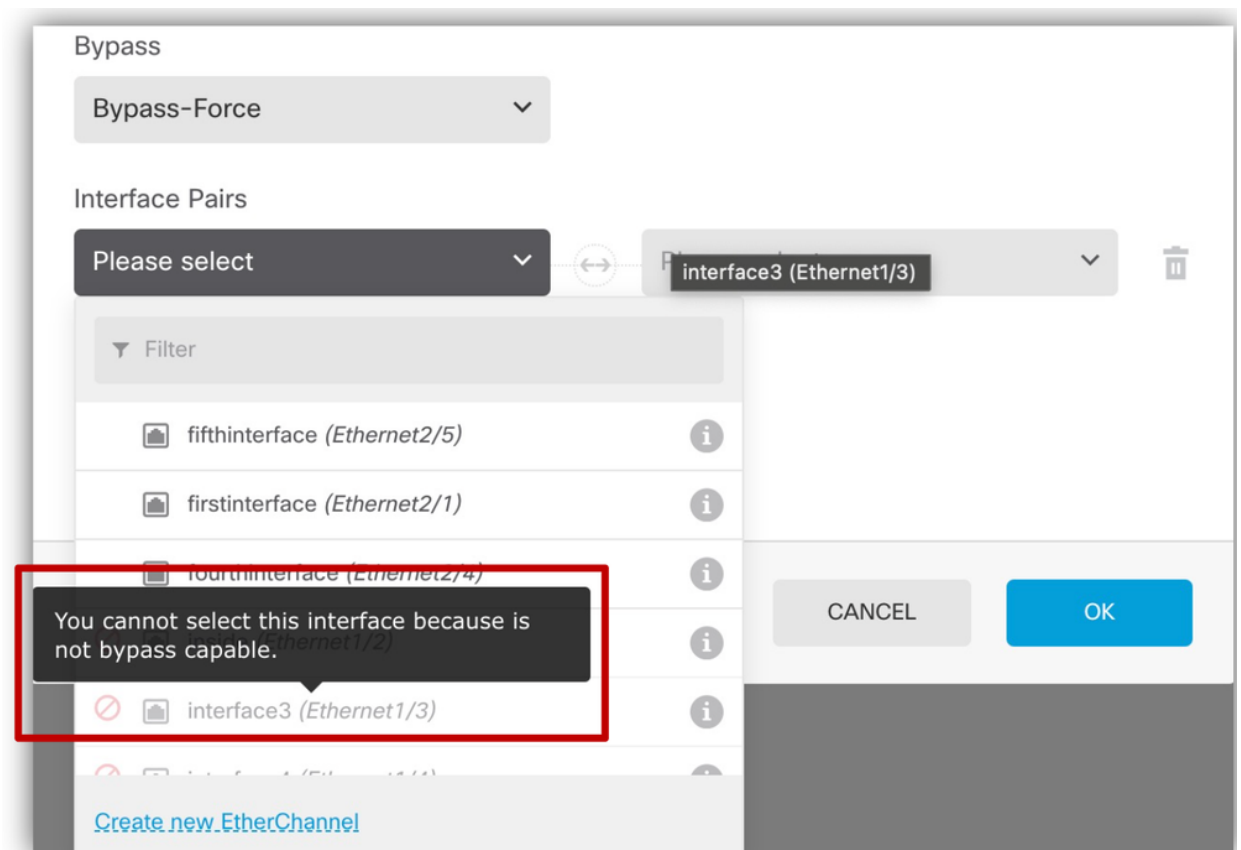
ةزهجال زواجت تالغشم

ةةلالتا تاهويرانيسلا في ةزهأال زوات لئغشت نكمي:

- قيبطتال ل طع
- قيبطتال لئغشت ةداعإ
- زاهال ل طع
- هتيقرت وأ زاهال لئغشت ةداعإ
- زاهال ةقاط نادقف
- يوديال لئغشملا

ةزهأال زوات معدت يتال تاهأوال ةفرعمل

- زوات ديدحت ةلاح في FDM، ب ةصاخال (GUI) ةيموسرلا مدختسمل ةهأونم
 - ديدحتلل ةلباق اهمعدت يتال تاهأوال.
 - معدت ال يتال تاهأوال حسم متي.
 - لكشلا اذه في Ethernet1/3 في نصت متي، لاثمل لئبس لعل



ةزهأال زوات معدنم ققحتال

ةلخالال رطسأال تاعومحمل مدقتمل دادعال نيوك: 3 ةوطخال

- ةعومحمل ريرحتب مق وأ رطسلا في تاعومحمل بيوبتال ةمالع > تاهأوال > زاهال لئلقتنا لعللاب اهؤاشنإ مت رطسلا في
- ةمدقتم تارايخ بيوبتال ةمالع لئلقتنا
 - تاعومحملل تارايخال دادعال نيوك ةمدقتم تارايخ بيوبتال ةمالع لكحتت
 - ةنمضملا
 - ةمدقتم تارايخ بيوبتال ةمالع قوف رقنا

Create New Inline Set

Name

inline_example

MTU

1500

General

Advanced

Bypass

Standby

Interface Pairs

firstinterface (Ethernet2/1)

↔

secondinterf... (Ethernet2/4)

[Add another pair](#)

CANCEL

OK

ةة لخدال رطسألة وومجم نيوكت

- طمن
 - م تي، "طغضال عضو" نيكم مت اذا، لخدال طغضال عضو ل نييت :سم لا
 - Snort لشف حتف" ليطعت
 - ةنمضم

?

×

Create New Inline Set

Name

inline_example

MTU

1500

General

Advanced

Mode ⓘ

☐ Tap
☒ Inline

ⓘ

Enabling "Snort Fail Open" might allow traffic unrestricted.

Snort Fail Open

☐

Busy

☐

Down

☐

Propagate Link State

☐

CANCEL

OK

عضول دي دحت

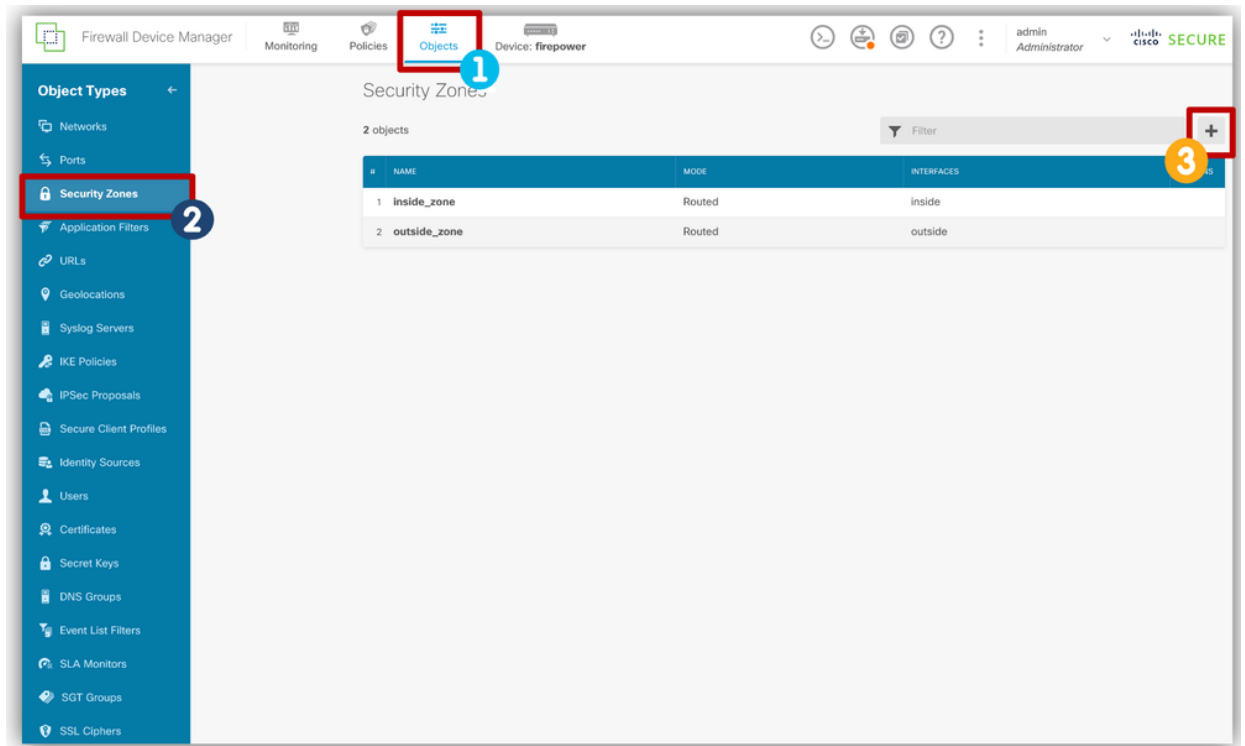
- Snort لشف حتف تادادع|
 - بولطم لالشف لال حتف تادادع| رتخأ.
 - ضفخل او لاغشنال تاراخي نبيعت نكمي. امهالك وأ دحاو،الب.
 - شيتفت نود رورملاب ةيلاحل او ةيديجل رورمل ةكحل Snort Fail حتف حمسي.
 - ةفقوتم وأ ةلوغشم ريخشل ةيلمع نوكت امدنع (لطمع) طاقس| وأ (نكمم)

رشنن طابترن ةلاح حتف في Snort لشف

- طابترن ةلاح رشن
 - جوزلا في ةيناثلا ةهجالولا ليزنن تب ايئاقلت طابترن رشن ةلاح موقت اهطاقسا مت يتلا ةهجالولا رهظت امدنع .تاهجالولا دحأ ل طعت دنع يلخادلا يئاقلت لكشب اهتداعا متي اضيا ةيناثلا ةهجالولا نإف ،ىرخأ ةرم .ةيلخادلا رطسألا ةعومجم عاشنإل قفاوم قوف رقنا

(يرايخا) نامأ ةقطنم ىلع قيبطت :4 ةوطخال

1. تانئاكلال ىلإ لقننا ،يولعل لقننلا طيرش نم .
2. رسيألا لقننلا نم نامألا قطنم اناقتنا :
 - نامألا ةقطنم ةفاضإل + قوف رقنا



نام أةقطنم ةفاضإ

(يراي تخا) نام أةقطنم نيوكت

1. نام أةقطنم ةيمستب مق.

2. يلخادل عضولا دح.

عضولا سفن تاهجاولا و نام أةقطنم نيوكت نأ بجي.

3. ةيلخادل رطس أةقطنم نم اعزج دعت يةل تاهجاولا دح.

4. OK قوف رقناو.

Add Security Zone

Name

test_sz

Description

Mode

Routed

Passive

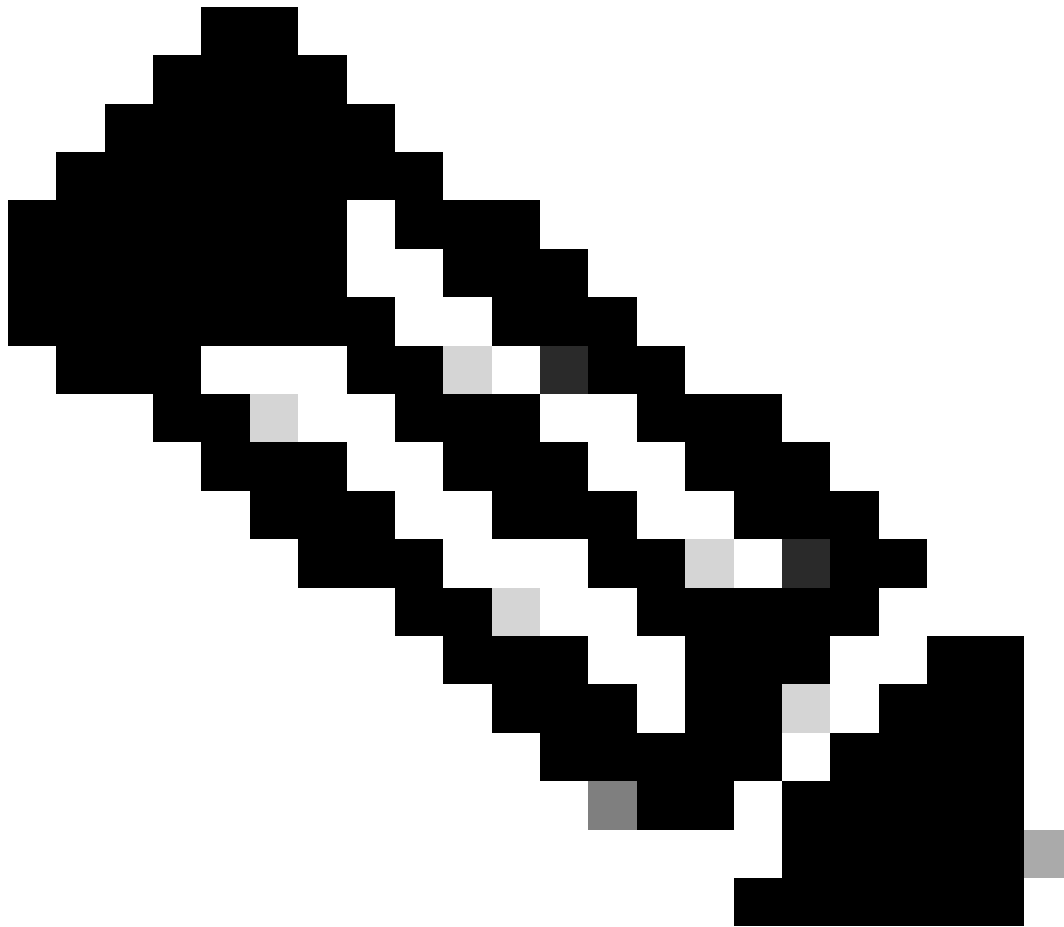
Inline

Interfaces

CANCEL

OK

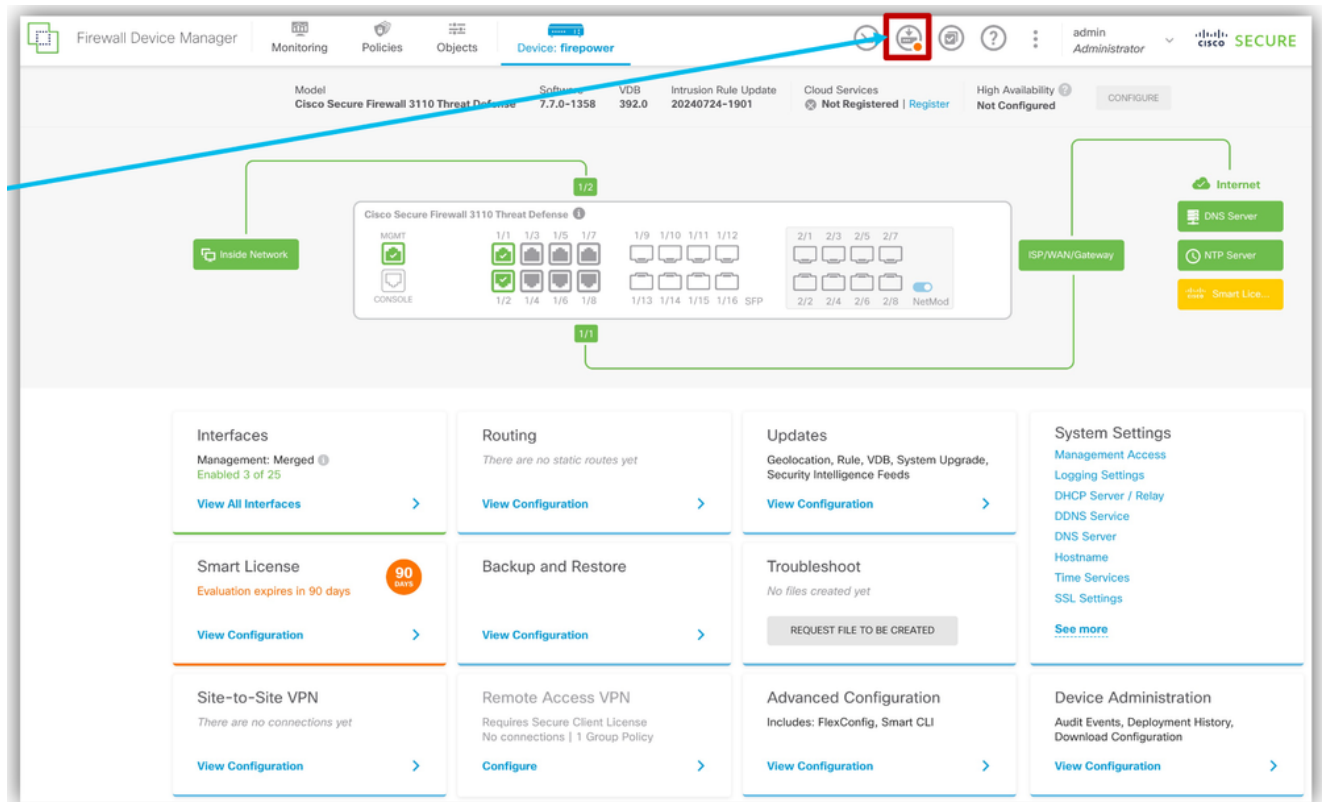
نام ألة قطنم نيوكت



جوزي فةهجاوالة فاضا دع ب رطسلا لخاد ىلإ اىئاقلت عضولا ريغت ،تاهجاوولل :ةطحال م
طخ.

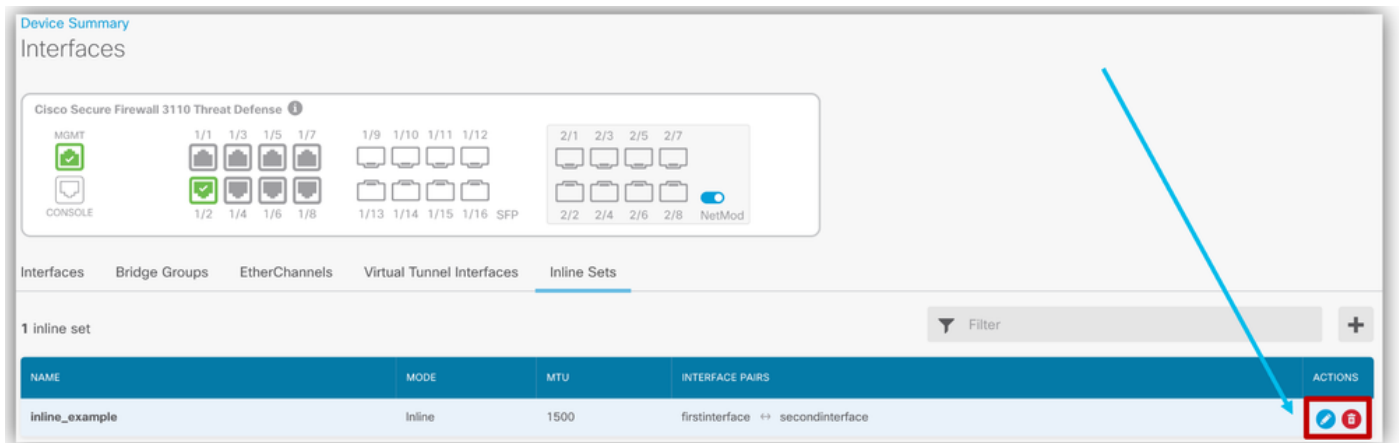
رشنلا :4 ةوطخال

- رشنلاو رشنلا بيوبتلا ةمالع ىلإ لقتنا



تاريغتال رشن

- ةيلخادال رطسأل تاعومجم فذحو ريرحت.
 - رطسأل ي ف تاعومجم ل ةحفص > تاهجاول > زاهجالي لىل لقتنا
 - ةيلخادال رطسأل تاعومجم ل ةحاتم فذحو او ريرحتال رارزا



ةيلخادال رطسأل تاعومجم فذحو ريرحت

FDM Device REST APIs تاقيبطتال ةجمرب تاهجاو

REST API ةياهن طاقن

- لىل لوصحال : /devices/default/inlinesets
- ةدوجومال رطسأل تاعومجم ةفاكب ةمئاق راضح

- `/devices/default/inlinesets/{objID}`: ىلع لوصحلا
هـب صاخلا فرعلملا ةطساوب ةني عم رطسأ ةعومجم نئاك راضحإ
- `/devices/default/inlinesets`: تسوب
ةديج رطسأ ةعومجم ءاشنإ
- PUT: `/devices/default/inlinesets/{objID}`
هـب صاخلا فرعلملا ةطساوب ةدوجوملا ةيلخادلا رطسألا ةعومجم نئاك ثيدحت
- `/default/inlinesets/{objID}`: ةزهجالا: فذح
هـب صاخلا فرعلملا ةطساوب ةدوجوم رطسأ ةعومجم نئاك فذح
- `/operational/interfacesInfo/{objID}`: ىلع لوصحلا
InterfaceInfoentities عيمجب ةمئاق راضحإ
- InterfaceInfo: تاقيب طت ةجمرب ةهجاو ىلإ ديدج لقح ةفاضإ تمت ،ةزهجالا زواجت معدل

ةهجالا تامولعمل REST API ةهجاو جذا من

- ةزهجالا زواجت ةزيم جمدي ف ةدعاسملل PeerIdwas ىلإ ديدج لقح زواجت ةفاضإ تمت
- ةيلالحلا ةهجالولل ةزهجالا زواجت ةهجاو جوز فرعلم لقحلا اذه لثمي
- ميقلا:
 - زواجتلا ةهجالول دمتعت ال - ةيلالا ةميقي
 - زواجتلا ةهجالول معدت - ID

```

{ "interfaceInfoList":
  [ {
    "interfaceId": "string",
    "hardwareName": "string",
    "bypassInterfacePeerId": "string",
    "speedCapability": [ "SFP_DETECT" ],
    "duplexCapability": [ "AUTO" ],
    "interfacePresent": true,
    "splitInterface": true,
    "autoNegCapable": true,
    "id": "string",
    "type": "InterfaceInfoEntry"
  } ],
  "id": "string",
  "type": "InterfaceInfo",
  "links":
  {
    "self": "string"
  }
}

```

ةهجاوالا تامولعمل REST API ةهجاو

ةهجاوالا تامولعمل REST API لاثم

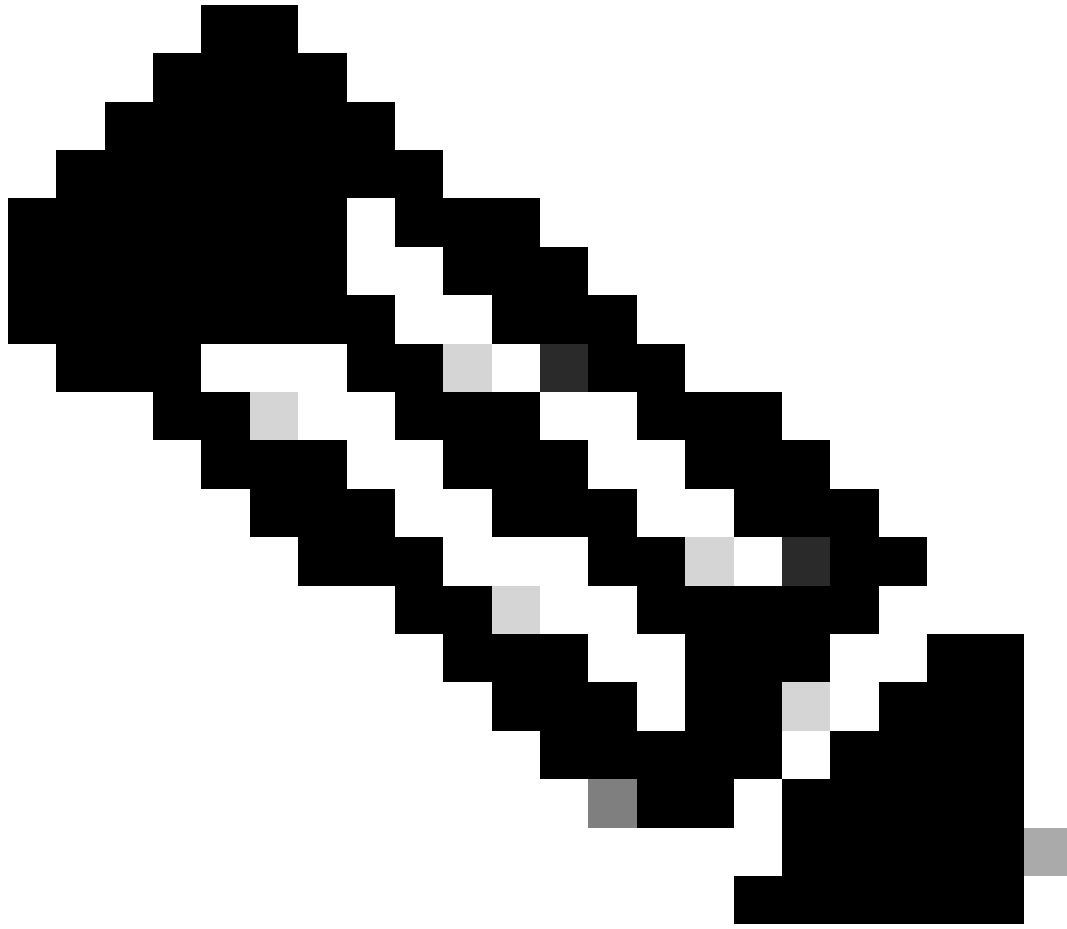
- ةهجاوالا تامولعمل REST API لاثم.
 - (1/4 تنرثي) ةزهجالا زواجت معد نودب ةهجاو.
 - (2/2 تنرثي او 2/1 تنرثي) ةزهجالا زواجت معد عم ةهجاو جوز.

```

{ "interfaceInfoList": [
  {
    "interfaceId": "da9edc2d-58ba-11ef-b764-ffea0b8d9fa2",
    "hardwareName": "Ethernet1/4",
    "bypassInterfacePeerId": null,
    ...
  },
  {
    "interfaceId": "dbe9d2c1-58ba-11ef-b764-396644d1c752",
    "hardwareName": "Ethernet2/1",
    "bypassInterfacePeerId": "dc74fbc3-58ba-11ef-b764-11d423dbcb7",
    ...
  },
  {
    "interfaceId": "dc74fbc3-58ba-11ef-b764-11d423dbcb7",
    "hardwareName": "Ethernet2/2",
    "bypassInterfacePeerId": "dbe9d2c1-58ba-11ef-b764-396644d1c752",
    ...
  }
],
"id": "default",
"type": "interfaceinfo",
"links": { "self": "https://u90c04p02-
vrouters.cisco.com:25455/api/fdm/v6/operational/interfaceinfo/1/default"
}
}

```

هذه اولا تمام ولعمل REST API لاثم



مجال ب ب س ب ،ة ل م ا ك ل ا ة م ل ا ك م ل ا ن م ة ص ا ص ق ه ذ ه :ة ظ ح ا ل م

ة ن م ض م ة و م ح م ل REST ت ا ق ي ب ط ت ة ح م ر ب ة ه ج ا و ح ذ و م ن

- ن م ة ن م ض م ل ا ة و م ح م ل ا ج ذ و م ن ن و ك ت ي
 - ع و ن ل ا
 - م س ا ل ا
 - ط غ ض ل ا ع ض و
 - MTU
 - ط ا ب ت ر ا ل ا ة ل ا ح ر ش ن
 - ل و غ ش م ي ف ش م ل ا ح ت ف ل ش ف
 - ة و ق _ ز و ا ج ت ، د ا د ع ت س ا ، ل ط ع م : ز و ا ج ت ل م ي ق

```
{
  "id": "string",
  "type": "string",
  "name": "string",
  "tapMode": "boolean", //(optional) false by default
  "mtu": "integer", //(optional) 1500 by default
  "propagateLinkState": "boolean", //(optional) false by default
  "failOpenSnortBusy": "boolean", //(optional) false by default
  "failOpenSnortDown": "boolean", //(optional) false by default
  "bypass": "string", //(optional) DISABLED by default
  "inlinePairs":
  [{
    "first": {
      "id": "string",
      "type": "physicalinterface",
      "name": "string"
    },
    "second": {
      "id": "string",
      "type": "physicalinterface",
      "name": "string"
    },
    "type": "inlinesetpair"
  }], // list can be empty
  "links": {
    "self": "string"
  }
}
```

- **عمّة نضمّة سياسيّة وعومجمّة لثما**

- رطسلا لخاد دح او جوز
- دادعتسال اي طخت

```
{
  "name": "inline_set_example",
  "type": "inlineset",
  "tapMode": false,
  "mtu": 1500,
  "propagateLinkState": false,
  "failOpenSnortBusy": false,
  "failOpenSnortDown": true,
  "bypass": "STANDBY",
  "inlinePairs": [
    {
      "first": {
        "id": "12345-6789-1234-56789",
        "type": "physicalinterface"
      },
      "second": {
        "id": "12345-6789-1234-56789",
        "type": "physicalinterface"
      },
      "type": "inlinesetpair"
    }
  ]
}
```

2. (ةلومحلل ةلثمأ ىلع لوصحلل API Explorer عجار) ةيلخاد رطسأ ةعومجم عاشنإ.

ةيلخادلل رصانعلال/ةيضارتفالل ميقلال/ةزهجالل/رشنللا ةدام

3. Create Security Zone (ةلومحلل ةلثمأ ىلع لوصحلل API Explorer عجار) (يرايخا).

نامأ/نئاك/ليحرت قطانم

4. ةلثمأ ىلع لوصحلل تاقيبطتلل ةجمرب ةهجاو فشكتسم عجار) زاهجال ىلع رشنللا. (ةلومحلل).

رشنللا/ليغشتلل دعب ام ةلحرم

ةزهجالل زواجت مادختساب اهرشنو ةنمضم ةعومجم نيوكت

1. ةهجاو فشكتسم عجار) ةزهجالل زواجت ةهجاو جاوزأ لوح تامولعمو ةهجاوالتا فرعم ىلع لوصحلل. (ةلومحلل ةلثمأ ىلع لوصحلل تاقيبطتلل ةجمرب).

GET/OPERATIONAL/INTERFACESinfo/{objId}

2. (ةلومحلل ةلثمأ ىلع لوصحلل API Explorer عجار) ةيلخاد رطسأ ةعومجم عاشنإ.

ةيلخادلل رصانعلال/ةيضارتفالل ميقلال/ةزهجالل/رشنللا ةدام

3. Create Security Zone (ةلومحلل ةلثمأ ىلع لوصحلل API Explorer عجار) (يرايخا).

نامأ/نئاك/ليحرت قطانم

4. ةلثمأ ىلع لوصحلل تاقيبطتلل ةجمرب ةهجاو فشكتسم عجار) زاهجال ىلع رشنللا. (ةلومحلل).

رشنللا/ليغشتلل دعب ام ةلحرم

رطسلال يف ةعومجم ريحرت

1. ىلع لوصحلل تاقيبطتلل ةجمرب ةهجاو فشكتسم عجار) ةهجاوالتا فرعم ىلع لوصحلل. (ةلومحلل ةلثمأ).

تاهجاوالتا/يضارتفالل دادعلال/ةزهجالل/لوصحلل

2. رطسلال يف تاعومجم ىلع لوصحلل.

ةيلخادلل رصانعلال/ةيضارتفالل دادعلال/ةزهجالل/لوصحلل

3. ىلع لوصحلل تاقيبطتلل ةجمرب ةهجاو فشكتسم عجار) ةنمضملا ةعومجملا ريحرتب مق. (ةلومحلل ةلثمأ).

PUT/default/inlinesets/{objId}

4. ةلثمأ ىلع لوصحلل تاقيبطتلل ةجمرب ةهجاو فشكتسم عجار) زاهجال ىلع رشنللا. (ةلومحلل).

رشنللا/ليغشتلل دعب ام ةلحرم

ةحصلال نم ققحتلا

<#root>

> show running-config inline-set

```
inline-set test_inline_0
  interface-pair test2 test1
```

```
inline-set test_inline_1
```

hardware-bypass standby

```
interface-pair test27 test28
inline-set test_inline_2
hardware-bypass bypass
interface-pair test26 test25
```

> show inline-set

```
Inline-set test_inline_0
Mtuis 1600 bytes
Fail-open for snort down is off
Fail-open for snort busy is off
Tap mode is off
Propagate-link-state option is off
```

hardware-bypass mode is disabled

```
Interface-Pair[1]:
Interface: Ethernet1/3 "test1"
Current-Status: DOWN
Interface: Ethernet1/4 "test2"
Current-Status: DOWN
Bridge Group ID: 519
```

> show inline-set

```
Inline-set test_inline_1
Mtuis 1500 bytes
Fail-open for snort down is off
Fail-open for snort busy is off
Tap mode is off
Propagate-link-state option is off
hardware-bypass mode is standby
Interface-Pair[1]:
Interface: Ethernet2/7 "test27"
Current-Status: DOWN
Interface: Ethernet2/8 "test28"
Current-Status: DOWN
Bridge Group ID: 618
```

> show inline-set

```
Inline-set test_inline_1
Mtuis 1500 bytes
Fail-open for snort down is off
Fail-open for snort busy is off
Tap mode is off
Propagate-link-state option is off

hardware-bypass mode is bypass
```

```
Interface-Pair[1]:  
Interface: Ethernet2/6 "test26"  
Current-Status: DOWN  
Interface: Ethernet2/5 "test25"  
Current-Status: DOWN  
Bridge Group ID: 610
```

> show interface

```
...  
Interface Ethernet1/7 "", is admin down, line protocol is down  
Hardware is EtherSVI, BW 1000 Mbps, DLY 10 usec  
Available but not configured via nameif
```

```
...  
Interface Ethernet2/7 "", is admin down, line protocol is down  
Hardware is EtherSVI, BW 1000 Mbps, DLY 10 usec
```

Hardware bypass is supported with interface Ethernet2/8

Available but not configured via nameif

```
...  
Interface Ethernet2/8 "", is admin down, line protocol is down  
Hardware is EtherSVI, BW 1000 Mbps, DLY 10 usec
```

Hardware bypass is supported with interface Ethernet2/7

Available but not configured via nameif

اهحال صإو عاطخأل فاشك تسإ

رم اوأل

- show running-config inline-set
- ةلخادلة عومجم ال راهظإ
- show interface
- ماظن ال معد عبتت

عاشنإل دن ع ققحتل تاي لمع - رطسل ال ف عومجم

- لقح لك لة يموسرل مدختس مل ةهجاو ل عاطخأل ضرع م تي.
 - م سأل علم بجي
 - لقأل ل ع 1500 (MTU) لقنل لصقأل دحل ةدحو مجح نوكل نأ بجي

- جوزي ف تاهجاو لا لك عاقتنا بجي .

Edit New Inline Set

?

✕

Name

Cannot be blank

MTU

150

The MTU must be between 1500 and 9198.

General

Advanced

Bypass

Disabled

Interface Pairs

fifthinterface

(Ethernet2/5)

↔

Please select

🗑

Interface Pair can't be partially empty.

Add another pair

CANCEL

OK

MTU مرجح

عاشن إال دن ع ققحت ل - ةزهجأ ل زواجت

- زواج نيكمت دنه، لقح لكل ميسرل مدختسملهه جاو ىلع ديدج اطاخ ضرع متي
 - زواج التاهجاو اعي مج معدت نا بجي.
 - موعدم ريغ تاهجاو اطاخ رهظي.
 - اقبس م دحملهه جاو اوزال اعي مج مدختست نا بجي.
 - عرفوتملهه جاو اوزا ىل اطاخلهه لاسر ريشت.

Edit New Inline Set



- ✗ Invalid interface pair for Bypass. Interface Ethernet2/4 can be paired with Ethernet2/3.
- ✗ Invalid interface pair for Bypass. Interface Ethernet2/5 can be paired with Ethernet2/6.
- ✗ Bypass is not available for Interface Ethernet1/3.
- ✗ Bypass is not available for Interface Ethernet1/4.

Name

test

MTU

1500

General

Advanced

Bypass

Standby



Interface Pairs

firstinterface (Ethernet2/1)



secondinterf... (Ethernet2/2)



fourthinterfa... (Ethernet2/4)



fifthinterface (Ethernet2/5)



This pair of interfaces does not support the selected bypass mode.

interface3 (Ethernet1/3)



interface4 (Ethernet1/4)

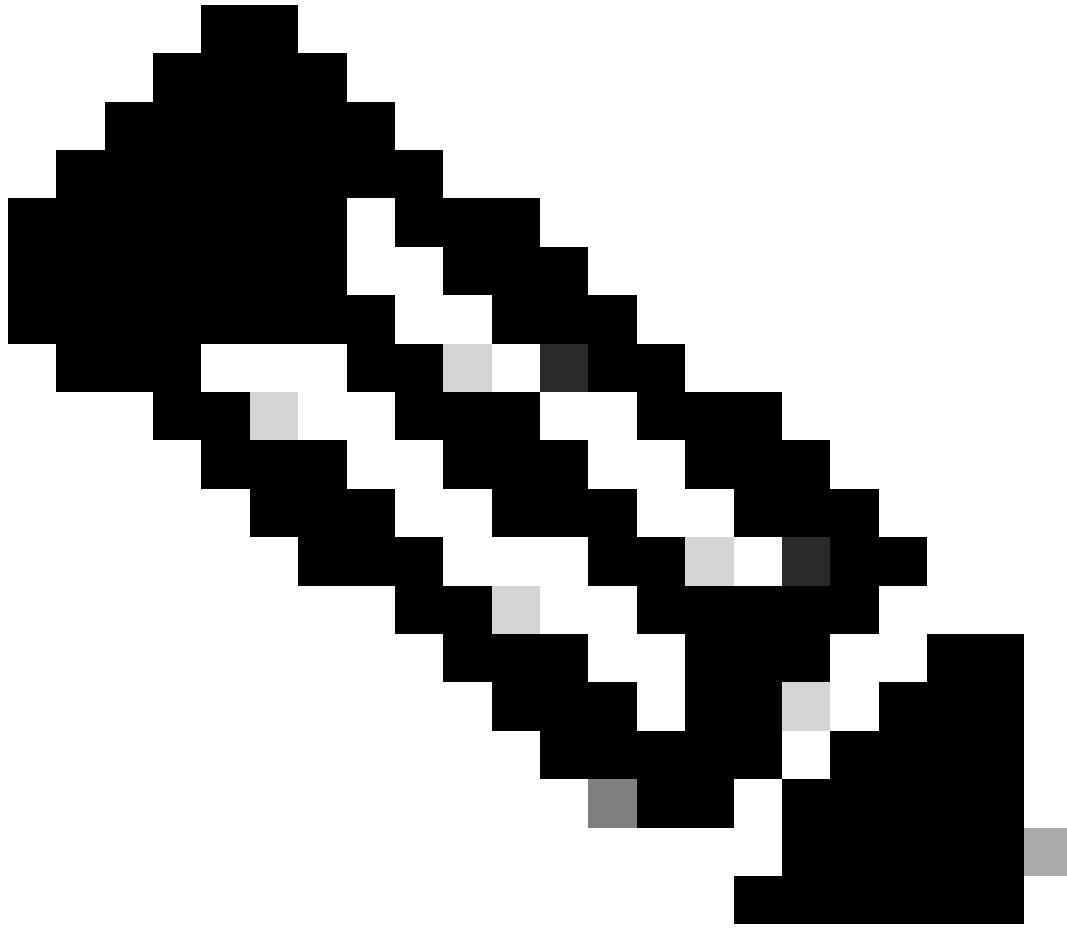


This pair of interfaces does not support the selected bypass mode.

[Add another pair](#)

CANCEL

OK



حل اص (Ethernet2/1-Ethernet2/2) ل و أ ل ا ج و ز ل ا : ة ط ح ا ل م

ء ا ط خ أ ل ا REST API ة ب ا ج ت س إ ر ه ط ت

- REST API ة ب ا ج ت س إ ف ء ا ط خ أ ل ا م ي د ق ت م ت ي .
 - ة ح ي ح ص ر ي غ MTU ة م ي ق ، ا ن ه .

Response Body

```
{
  "error": {
    "severity": "ERROR",
    "key": "Validation",
    "messages": [
      {
        "description": "Invalid MTU value. The MTU should be greater than or equal to 1500.",
        "code": "invalidMtuValueInInlineSet",
        "location": "mtu"
      }
    ]
  }
}
```

Response Code

422

REST API حصة نم ققحتال

رادصلإا اذه ذي فنت دويق

- EtherChannel و يعي بط نراق عم طقف لمعي: ةنمضمال تاعومجمال
- ةكبش ةدحو بلطتي و ةي دامال تاهجاولا عم طقف لمعي: ةزهجال زواجت عم ةنمضم تاعومجم

ةيلخادل تاهجاولا ىلع ةمومدمال ريغ ةياملال رادج تازيم

- DHCP م داخ
- DHCP ليحرت
- DHCP لي مع
- TCP ضارثعا
- هيجوت
- nat
- VPN
- قيبطتال
- شيفت
- ةمدخال ةدوج
- Netflow

CLI نم تالجال نم ققحتال

- ليجستال

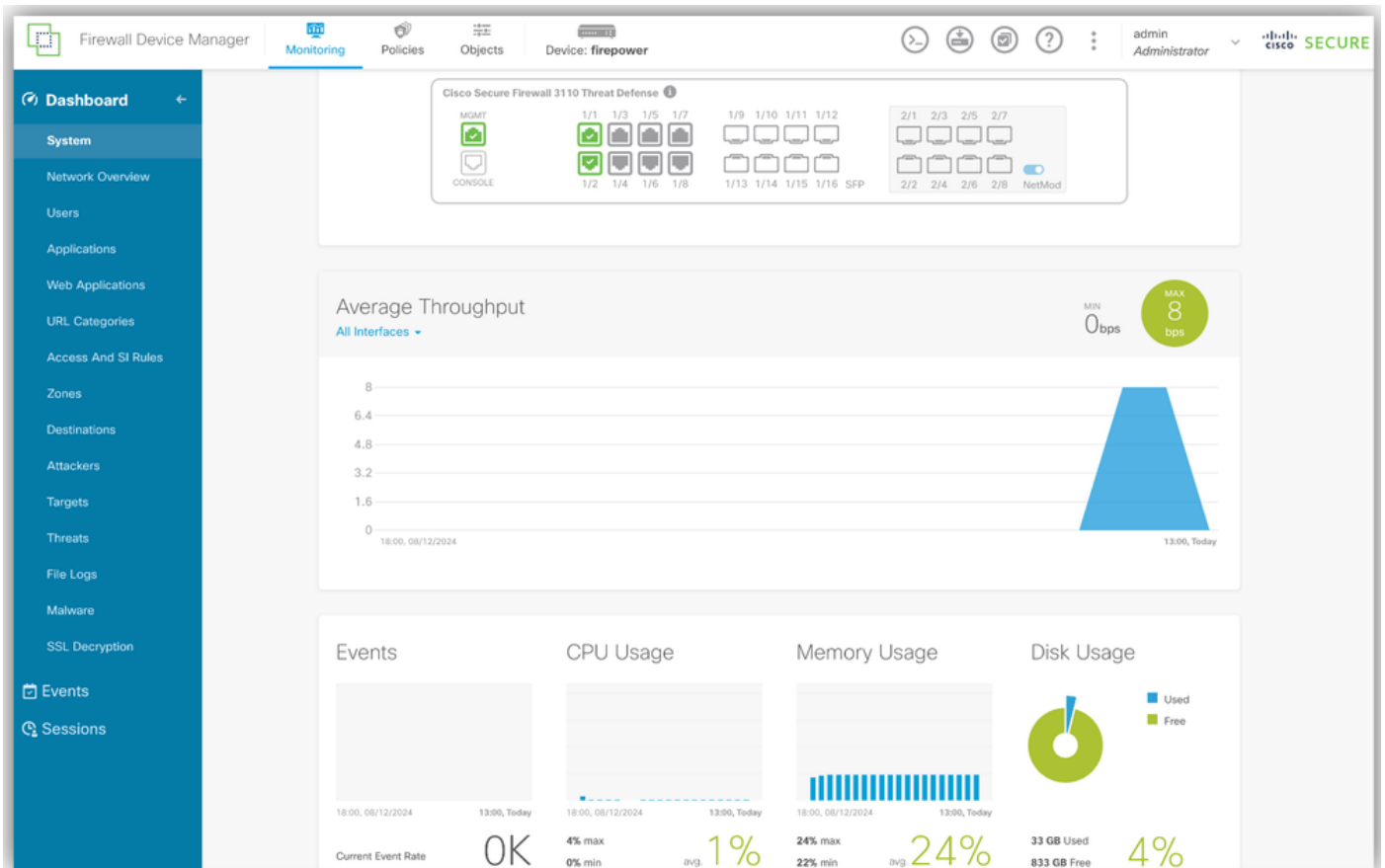
- `/ngfw/var/log/cisco/ngfw-onbox.log` في تالجلسلا ىلع روثعلال نكمي.
- ةنمضم رطسأ ةعومجم نع ثحبلال.
- تالجلسلا في اهيلع روثعلال متي تال ةلمتحملا ءاطخألل لاثم:
 - زواجتال ناتهجاو معدتال.
 - حلاص زواجت جوزاسيل ناتهجاو.

```

root@FPR-3110-Pair:/home/admin# cd /ngfw/var/log/cisco/
root@FPR-3110-Pair:/ngfw/var/log/cisco# cat ngfw-onbox.log | grep "InlineSet"
2024-08-28 12:35:00 ajp-nio-8009-exec-1: ERROR InlineSetValidator: 548 - Invalid
interface pair for Bypass. Interface Ethernet2/4 can be paired with Ethernet2/3.
2024-08-28 12:35:00 ajp-nio-8009-exec-1: ERROR InlineSetValidator:548 - Invalid
interface pair for Bypass. Interface Ethernet2/5 can be paired with Ethernet2/6.
2024-08-28 12:35:00 ajp-nio-8009-exec-1: ERROR InlineSetValidator:541 - Bypass
is not available for Interface Ethernet1/3.
2024-08-28 12:35:00 ajp-nio-8009-exec-1: ERROR InlineSetValidator:541 - Bypass
is not available for Interface

```

- (GUI) ةيموسرلا مدختسملال ةهجاو نم رورملال ةكرح نم ققحت
 - (GUI) ةيموسرلا مدختسملال ةهجاو ىلع ثادحلأل ضرع متي.
 - انه رورملال ةكرح قفدت ةحص ةبقارم نكمي.
 - ماطنل > ةبقارملا ىلإ لقنتا.



FDM بڤقارم

- CLI نم ةحص رورم ةكرح تقق د

<#root>

```
> system support trace
Enable firewall-engine-debug too? [n]:
Please specify an IP protocol: ICMP
Please specify a client IP address:
Please specify a server IP address:
Monitoring packet tracer debug messages
```

[packets show up here]

ةل وادتم ال ةلئس ال

FDM لىل ةلخاد تاعومجم ب HA معد مت له :س

ةم و عدم زواجت نودب رطس ال لخاد تاعومجم ال :أ

ةدمت عم ريغ زواجت ال عم رطس ال يف ةدوجوم ال تاعومجم ال

ةعومجم جوز لىل ةعرفتم ال ةرچش لل (BPDUs) رسج ال لوكوتورب تانايب تادحو رطح مت له :س

ةلخاد ال طوطخ ال

ةبوجم تسيل يهف ،ال ك :ج

3100؟ FTW تاقاطب معد مت له :س

7.1/9.17. رادصلال في 3100 ةلسلسلا لاخدا ذنم ةيكبشلا FTW ةزهجأ معد مت دقل ،معن :ج

7.7.0. رادصلال نم اءب ةزهجالا زواج ةينام رفوتتو

ةوقلا وأ دادعتسالل عضو وأ ةلطعم زواج ةاضوأ دجوت له ،3100 FTW تاقاطبل ةبسنلاب :س

ال؟ مأة موعدملا FMC في لالحا وه امك ةيفافتلالا

FTW تاقاطب مادختساب زاهج 3100 لىل 7. 7.0 نم اءب ةزهجالا زواج ةينام رفوتت :ج

ريغ تانايبلا رورم ةكرح نوكت ثيح ذفنملا تاونق عم ةيلخادلل تاومجمل معد متي له :س

اضيا ذفنملا تاونق ربع ةلثامتم

نأ املاط ،PortChannel ل اهنوكت مت يتلا ةعرسلال لىل ةحصلال نم ققحت يا ءارجل متي ال :ج

اهمعد بجي في ،اهمعددي FTD

FailedOpen؟ جم انرب معد متي له ،صحفلا في Snort جم انرب لشف ةلاح في :س

[Firepower. ةرادا زكرم نيوكت ليلد](#) في دادعلا اذهب ةقلعتملا قئاثولا لىل عالطالا ءارللا :ج

ةلص تاذا تامولعم

- [طخلال جوز عضو في FTD تاهجاو نيوكت](#)
- [6.3 رادصلال ،Firepower. ةرادا زكرم نيوكت ليلد](#)
- [Cisco Secure Firewall 3100 ةلسلس ربع ةزهجالا تيبت ليلد](#)
- [Cisco نم 3100 نم آلا ةياملال رادج ةلسلس تانايب ةقرو](#)

ةمچرتل هذه ل و ح

ةيلآل ا تاي ن ق ت ل ا ن م ة و م ج م ا د خ ت س ا ب د ن ت س م ل ا ا ذ ه Cisco ت م چ ر ت م ل ا ع ل ا ا ح ن ا ع م ج ي ف ن ي م د خ ت س م ل ل م ع د ي و ت ح م م ي د ق ت ل ة ي ر ش ب ل ا و ا م ك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ي ل آ ة م چ ر ت ل ض ف ا ن ا ة ط ح ا ل م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل ا م ه ت غ ل ب Cisco ي ل خ ت . ف ر ت ح م م چ ر ت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة م چ ر ت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه ي ل ا ا م ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا م چ ر ت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Systems (ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا) ي ل ص ا ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا د ن ت س م ل ا